



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204812005 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520368930. 2

(22) 申请日 2015. 06. 02

(73) 专利权人 湖北烟草金叶复烤有限责任公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州
恩施市经济开发区硒都工业园 99 号

(72) 发明人 陈远富 杨洪炎 付华 黄茗
周诗明 高宏 王嘉

(51) Int. Cl.

A24B 3/18(2006. 01)

B08B 1/02(2006. 01)

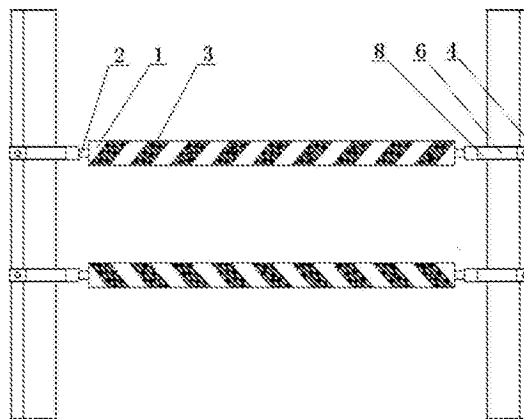
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种麻丝剔除装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带(8)和除麻丝装置,其特征在于皮带输送带(8)两侧对称设置护板(4),护板(4)上设有承拉板(6),承拉板(6)上活连接活动扣组件(5),活动扣组件(5)另一端上设有轴套(7),轴套(7)内设有轴芯(2),轴芯(2)上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊(1)、轴芯(2)和尼龙钩带(3)组成,麻丝辊(1)两端连接在轴芯(2)上,麻丝辊(1)为内部中空的圆柱体,麻丝辊(1)表面上设有尼龙钩带(3)。本实用新型结构简单,剔除麻丝效率高,且便于拆除和安装。



1. 一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带(8)和除麻丝装置,其特征在于皮带输送带(8)两侧对称设置护板(4),护板(4)上设有承拉板(6),承拉板(6)上活连接活动扣组件(5),活动扣组件(5)另一端上设有轴套(7),轴套(7)内设有轴芯(2),轴芯(2)上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊(1)、轴芯(2)和尼龙钩带(3)组成,麻丝辊(1)两端连接在轴芯(2)上,麻丝辊(1)为内部中空的圆柱体,麻丝辊(1)表面上设有尼龙钩带(3)。

2. 按照权利要求1所述的麻丝剔除装置,其特征在于所述的尼龙钩带(3)旋转覆盖且固定在麻丝辊(1)的表面,相邻的麻丝辊(1)上的尼龙钩带(3)的旋向相反。

3. 按照权利要求1所述的麻丝剔除装置,其特征在于所述麻丝辊(1)的长度为200-1300mm,直径为30-200mm,所述轴芯的长度为500-1400mm。

4. 按照权利要求1所述的麻丝剔除装置,其特征在于所述的活动扣组件(5)由至少设有两个活动扣,活动扣组件(5)的一端与轴套固定连接,另一端通过活动扣与承拉板(6)连接。

5. 按照权利要求1所述的麻丝剔除装置,其特征在于所述的尼龙钩带(3)均匀间隔的旋转覆盖且固定在麻丝辊(1)的表面,尼龙钩带的覆盖面积占麻丝(1)辊表面积的50%。

6. 按照权利要求1所述的麻丝剔除装置,其特征在于所述的尼龙钩带(3)通过铆钉固定在麻丝辊(1)的表面。

7. 按照权利要求3所述的麻丝剔除装置,其特征在于所述的麻丝辊(1)的长度为900mm,直径为60mm,所述轴芯的长度为1000mm。

一种麻丝剔除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种麻丝剔除装置。

背景技术

[0002] 在烟叶的复烤加工中,为了提高产品的质量,降低成品烟叶的杂物率,加工企业会在相应的工艺段设置光电除杂、金属探测仪以及麻丝机等除杂设备,其中麻丝机主要是为了剔除烟叶中的麻丝。目前行业内所使用的麻丝机体重较大,结构较复杂,而且只能在特定的工艺段设置,大大的降低了麻丝机的除杂效率,不利于产品质量的提升,而且由于麻丝机不便于安装和拆卸,操作人员不能实时的对麻丝机上的麻丝辊粘附的麻丝进行清理,造成了麻丝辊剔除麻丝的能力逐渐降低,大大的降低了烟叶的质量,而且现有的除麻丝装置需要安装动力驱动装置,结构也较复杂。因此急需一种机动性强,无需动力,且便于拆卸的麻丝剔除装置。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术的不足,本实用新型提供了一种机动性强,无需动力,且便于拆卸的麻丝剔除装置。

[0004] 本实用新型解决现有技术问题所采用的技术方案是:一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带(8)和除麻丝装置,其特征在于皮带输送带(8)两侧对称设置护板(4),护板(4)上设有承拉板(6),承拉板(6)上活连接活动扣组件(5),活动扣组件(5)另一端上设有轴套(7),轴套(7)内设有轴芯(2),轴芯(2)上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊(1)、轴芯(2)和尼龙钩带(3)组成,麻丝辊(1)两端连接在轴芯(2)上,麻丝辊(1)为内部中空的圆柱体,麻丝辊(1)表面上设有尼龙钩带(3)。

[0005] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置,其特征在于所述的尼龙钩带(3)旋转覆盖且固定在麻丝辊(1)的表面,相邻的麻丝辊(1)上的尼龙钩带(3)的旋向相反。

[0006] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置,其特征在于所述麻丝辊(1)的长度为200-1300mm,直径为30-200mm,所述轴芯的长度为500-1400mm。

[0007] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置,其特征在于所述的活动扣组件(5)由至少设有两个活动扣,活动扣组件(5)的一端与轴套固定连接,另一端通过活动扣与承拉板(6)连接。

[0008] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置,其特征在于所述的尼龙钩带(3)均匀间隔的旋转覆盖且固定在麻丝辊(1)的表面,尼龙钩带的覆盖面积占麻丝(1)辊表面积的50%。

[0009] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置,其特征在于所述的尼龙钩带(3)通过铆钉固定在麻丝辊(1)的表面。

[0010] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置,其特征在于所述的麻丝辊(1)的长度为900mm,直径为60mm,所述轴芯的长度为1000mm。

[0011] 本实用新型公开了一种麻丝剔除装置工作时,烟叶在输送带上传输时通过麻丝辊

下方,输送带上的烟叶会带动麻丝辊绕轴芯的中心轴线转动,此时尼龙钩带会对烟叶中的麻丝进行剔除,由于两组麻丝辊上尼龙钩带的旋向是相反的,因此两组麻丝辊能起到互补的剔除效果,提高了剔除麻丝的效率。当麻丝辊上的尼龙钩带粘附的麻丝较多时,必然会降低除麻丝装置的除杂效率,此时操作人员可以通过拆除活动扣组件来取下除麻丝装置,然后在操作台上手工清理尼龙钩带上的麻丝,清理完毕后,再通过装配活动扣组件来恢复本实用新型,保证其继续正常使用。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:本实用新型中设置有至少两组除麻丝装置,且相邻的麻丝辊上的尼龙钩带旋向相反,提高了剔除麻丝的效率,并且轴芯与护板是活动连接,便于操作人员安装和拆卸,即使在生产期间,操作人员也能够轻松的将除麻丝装置拆下,并对上面粘附的麻丝进行清理,保证了除麻丝装置持续的剔除麻丝的效率。

附图说明

[0013] 附图 1 是一种麻丝剔除装置俯视结构示意图;

[0014] 附图 2 是一种麻丝剔除装置正面结构示意图;

[0015] 附图 3 是一种麻丝剔除装置的可拆卸连接装置结构示意图;

[0016] 附图中:1-为麻丝辊;2-为轴芯;3-为尼龙钩带;4-为护板;5-为活动扣组件;6-为承拉板;7-为轴套;8-为输送带。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 实施例 1:一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带 8 和除麻丝装置,在皮带输送带 8 两侧对称设置护板 4,护板 4 上设有承拉板 6,承拉板 6 上活连接活动扣组件 5,活动扣组件 5 另一端上设有轴套 7,轴套 7 内设有轴芯 2,轴芯 2 上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊 1、轴芯 2 和尼龙钩带 3 组成,麻丝辊 1 两端连接在轴芯 2 上,麻丝辊 1 为内部中空的圆柱体,麻丝辊 1 表面上设有尼龙钩带 3。尼龙钩带 3 旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表面,相邻的麻丝辊 1 上的尼龙钩带 3 的旋向相反。麻丝辊 1 的长度为 200mm,直径为 30mm,所述轴芯的长度为 500mm。

[0019] 实施例 2:一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带 8 和除麻丝装置,在皮带输送带 8 两侧对称设置护板 4,护板 4 上设有承拉板 6,承拉板 6 上活连接活动扣组件 5,活动扣组件 5 另一端上设有轴套 7,轴套 7 内设有轴芯 2,轴芯 2 上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊 1、轴芯 2 和尼龙钩带 3 组成,麻丝辊 1 两端连接在轴芯 2 上,麻丝辊 1 为内部中空的圆柱体,麻丝辊 1 表面上设有尼龙钩带 3。尼龙钩带 3 旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表面,相邻的麻丝辊 1 上的尼龙钩带 3 的旋向相反。麻丝辊 1 的长度为 1300mm,直径为 200mm,所述轴芯的长度为 1400mm。

[0020] 实施例 3:一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带 8 和除麻丝装置,在皮带输送带 8 两侧对称设置护板 4,护板 4 上设有承拉板 6,承拉板 6 上活连接活动扣组件 5,活动扣组件 5 另一端上设有轴套 7,轴套 7 内设有轴芯 2,轴芯 2 上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊 1、轴芯 2 和尼龙钩带 3 组成,麻丝辊 1 两端连接在轴芯 2 上,麻丝辊 1 为内部中空的圆柱体,麻丝辊 1 表面上设有尼龙钩带 3。尼龙钩带 3 旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表

面,相邻的麻丝辊 1 上的尼龙钩带 3 的旋向相反。麻丝辊 1 的长度为 800mm,直径为 100mm,所述轴芯的长度为 900mm。

[0021] 实施例 4:一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带 8 和除麻丝装置,在皮带输送带 8 两侧对称设置护板 4,护板 4 上设有承拉板 6,承拉板 6 上活连接活动扣组件 5,活动扣组件 5 另一端上设有轴套 7,轴套 7 内设有轴芯 2,轴芯 2 上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊 1、轴芯 2 和尼龙钩带 3 组成,麻丝辊 1 两端连接在轴芯 2 上,麻丝辊 1 为内部中空的圆柱体,麻丝辊 1 表面上设有尼龙钩带 3。尼龙钩带 3 旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表面,相邻的麻丝辊 1 上的尼龙钩带 3 的旋向相反。活动扣组件 5 由设有两个活动扣,活动扣组件 5 的一端与轴套固定连接,另一端通过活动扣与承拉板 6 连接。尼龙钩带 3 均匀间隔的旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表面,尼龙钩带的覆盖面积占麻丝 1 辊表面积的 50%。麻丝辊 1 的长度为 900mm,直径为 60mm,所述轴芯的长度为 1000mm。

[0022] 实施例 5:一种麻丝剔除装置,包括皮带输送带 8 和除麻丝装置,在皮带输送带 8 两侧对称设置护板 4,护板 4 上设有承拉板 6,承拉板 6 上活连接活动扣组件 5,活动扣组件 5 另一端上设有轴套 7,轴套 7 内设有轴芯 2,轴芯 2 上连接除麻丝装置,所述的除麻丝装置由麻丝辊 1、轴芯 2 和尼龙钩带 3 组成,麻丝辊 1 两端连接在轴芯 2 上,麻丝辊 1 为内部中空的圆柱体,麻丝辊 1 表面上设有尼龙钩带 3。尼龙钩带 3 旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表面,相邻的麻丝辊 1 上的尼龙钩带 3 的旋向相反。活动扣组件 5 由设有两个活动扣,活动扣组件 5 的一端与轴套固定连接,另一端通过活动扣与承拉板 6 连接。尼龙钩带 3 均匀间隔的旋转覆盖且固定在麻丝辊 1 的表面,尼龙钩带的覆盖面积占麻丝 1 辊表面积的 50%。麻丝辊 1 的长度为 900mm,直径为 60mm,所述轴芯的长度为 1000mm。尼龙钩带 3 通过铆钉固定在麻丝辊 1 的表面。

[0023] 实施例 6:一种麻丝剔除装置,除麻丝装置为两组,除麻丝装置由麻丝辊 1、轴芯 2 和尼龙钩带 3 组成,且两组除麻丝装置上的尼龙钩带的旋向是相反的,一个左旋,一个右旋,尼龙钩带 3 采取均匀间隔的旋转方式覆盖且通过铆钉固定在麻丝辊 1 的表面,尼龙钩带 3 覆盖的面积占麻丝辊 1 表面积的 50%。在本实施例中,麻丝辊 1 的长度为 900mm,直径为 60mm,轴芯 2 的长度为 1000mm。麻丝辊 1 通过滚动轴承套装在轴芯 2 上,麻丝辊 1 可以绕轴芯 2 的中心轴线旋转,轴芯 2 通过可拆卸连接装置与护板 4 活动连接;参照图 2 和图 3,可拆卸连接装置由活动扣组件 5、承拉板 6 以及轴套 7 组成,轴套 7 与轴芯 2 的端部过盈配合,活动扣组件 5 的一端与轴套 7 固定连接,另一端通过承拉板 6 与护板 4 固定连接。工作时,烟叶在输送带 8 上传输时通过麻丝辊下方,输送带 8 上的烟叶会带动麻丝辊 1 绕轴芯 2 的中心轴线转动,此时尼龙钩带 3 会对烟叶中的麻丝进行剔除,由于两组麻丝辊上尼龙钩带的旋向是相反的,因此两组麻丝辊能起到互补的剔除效果,提高了剔除麻丝的效率。当麻丝辊 1 上的尼龙钩带 3 粘附的麻丝较多时,必然会降低除麻丝装置的除杂效率,此时操作人员可以通过拆除活动扣组件 5 来取下除麻丝装置,然后在操作台上手工清理尼龙钩带 3 上的麻丝,清理完毕后,再通过装配活动扣组件 5 来恢复本实用新型,保证其继续正常使用。

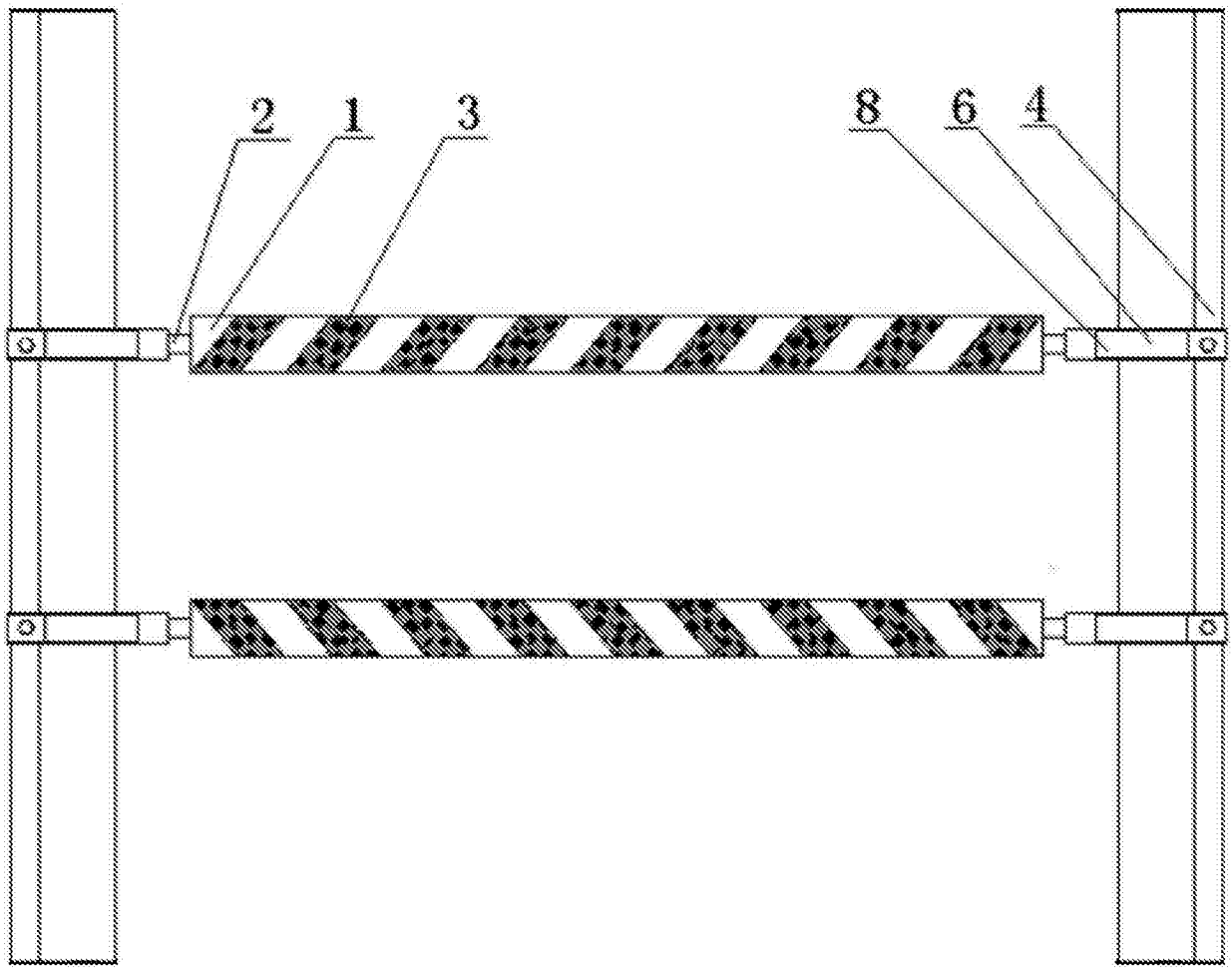


图 1

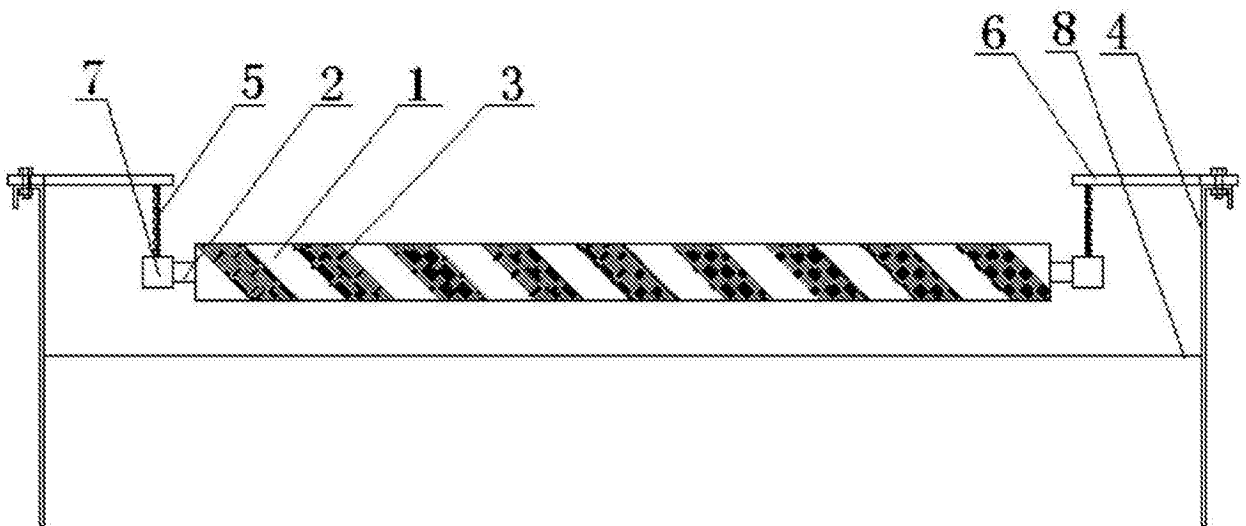


图 2

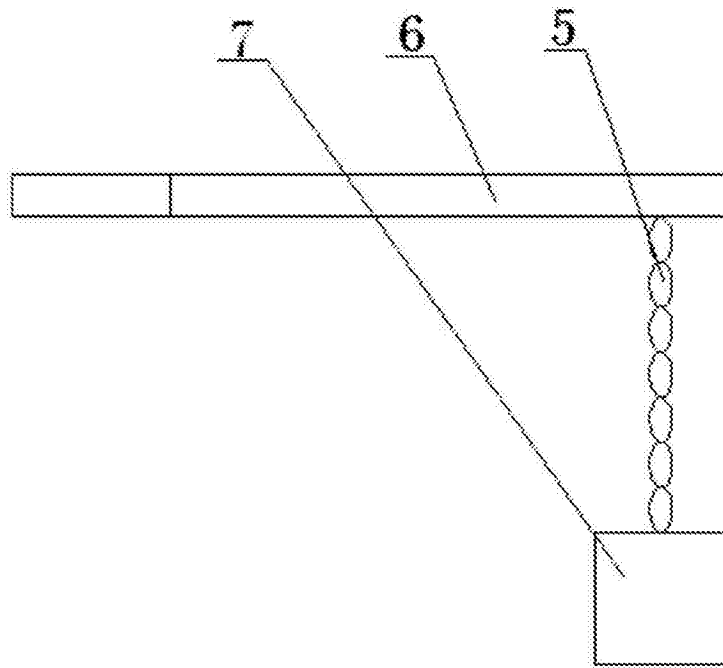


图 3